

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Reabilitação, limpeza e valorização do Rio Arunca)

Índice

I- Considerações iniciais.....	3
II- Breve descrição dos trabalhos a realizar	8
III- Prazo de execução:.....	13
IV- Planeamento dos trabalhos:.....	13
V- Considerações finais.....	14

I- Considerações iniciais

Refere-se a presente memória à obra que está a concurso denominada por “ **Limpeza e Beneficiação dos Rios e Ribeiros no Concelho (Reabilitação, limpeza e valorização do Rio Arunca)**”, promovida pelo Município de Pombal.

Esta memória descreverá a metodologia e os aspectos construtivos a implementar durante a execução da obra. Complementará as restantes peças desta proposta, nomeadamente o plano de trabalhos.

Tipologia 1 - Urbano-agrícola

A tipologia 1 constitui uma área ribeirinha urbano-agrícola e é representada pelo troço de rio entre o lugar das Flandes e o início do canal artificializado na área urbana da cidade (1.450 m de extensão). Para além do talude natural com alguma vegetação ribeirinha, a margem esquerda inclui também um passeio pedonal, uma ciclovia e pontos de estadia para o desenvolvimento de atividades de lazer e recreio (Figuras 1 e 2).



Figura 1 - Tipologia 1 – 1) vista de montante; 2) vista de jusante

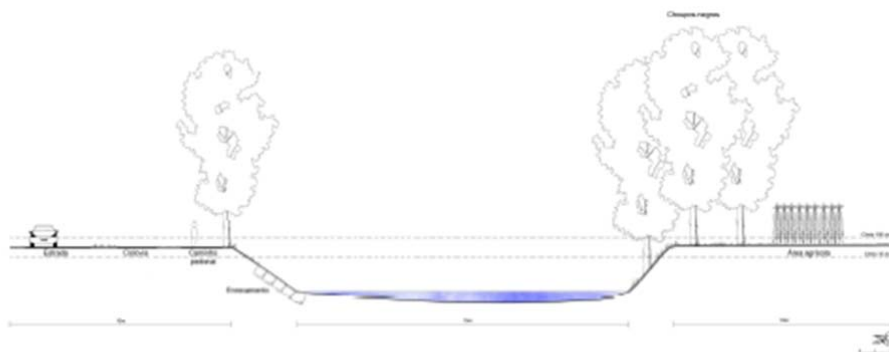


Figura 2 – Desenho esquemático da secção transversal “tipo” da tipologia 1

Tipologia 2 – Urbana

A tipologia 2, profundamente urbana, corresponde ao troço imediatamente a jusante da ciclovia. Apresenta um canal com margens artificializadas, que atravessa a cidade de Pombal (1000 m de extensão). De um modo geral, a área adjacente é ocupada por áreas ajardinadas com vegetação ornamental, pontualmente ribeirinha (p.e., choupos negros, freixos e amieiros), áreas pedonais impermeabilizadas, parques de estacionamento e edifícios para habitação, serviços e comércio (Figuras 3 e 4).



Figura 3 - Tipologia 2 – 1) vista de montante; 2) vista de jusante

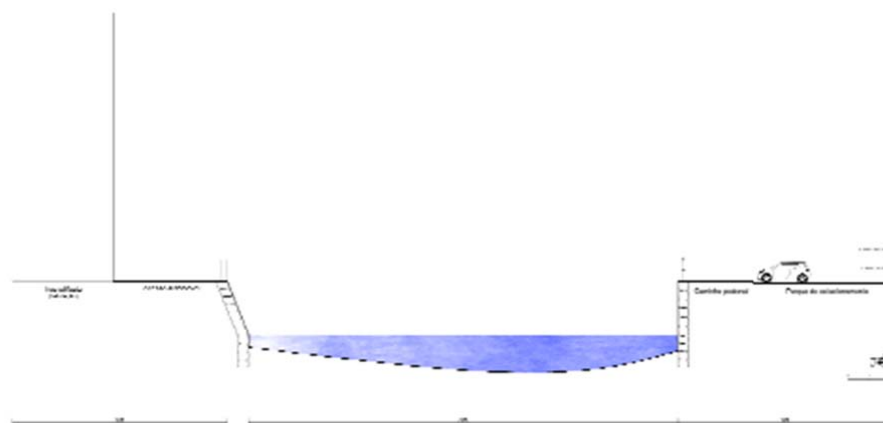


Figura 4 - Desenho esquemático da secção transversal "tipo" da tipologia 2

Tipologia 3 - Industrial e Agrícola

A paisagem da tipologia 3 é fortemente dominada pelas atividades industrial e agrícola, sendo esta última particularmente responsável pela proliferação da espécie exótica e infestante cana (*Arundo donax*). O troço representativo inicia imediatamente a jusante da área artificializada que atravessa a cidade e termina na zona industrial da Formiga (1.450 m de extensão) (Figuras 5 e 6).



Figura 5 - Tipologia 3 – 1) vista de montante; 2) via rodoviária ao longo da linha de água

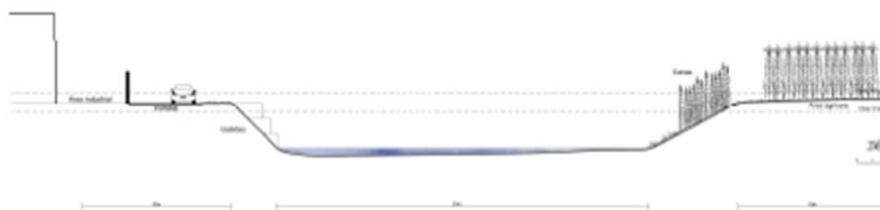


Figura 6 - Desenho esquemático da secção transversal "tipo" da tipologia 3

Tipologia 4 – Agrícola

A tipologia 4 consiste no troço do rio Arunca entre a zona industrial da Formiga e o lugar de Simões (34.500m de extensão), cuja paisagem é essencialmente agrícola. De um modo geral, as explorações estendem-se até à linha de água, no entanto, nota-se um certo declínio desta atividade pela presença de vários campos abandonados (Figuras 7 e 8).



Figura 7 - Tipologia 4 – 1) vegetação exótica presente na ME; 2) vista de montante

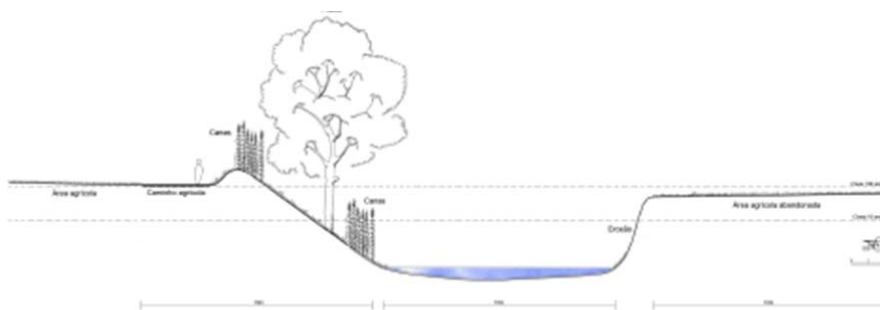


Figura 8 - Desenho esquemático da secção transversal “tipo” da tipologia 4

Tipologia 5 – Florestal

A tipologia 5 localiza-se na zona mais a montante do Rio Arunca, junto à freguesia de Albergaria dos Doze, sendo dominada pela atividade florestal (2500 m de extensão). De um modo geral, toda a zona se encontra com a presença de salgueiros e extensos

silvados (Figuras 9 e 10).



Figura 9 - Tipologia 5 – Vista de montante do troço correspondente à tipologia Florestal

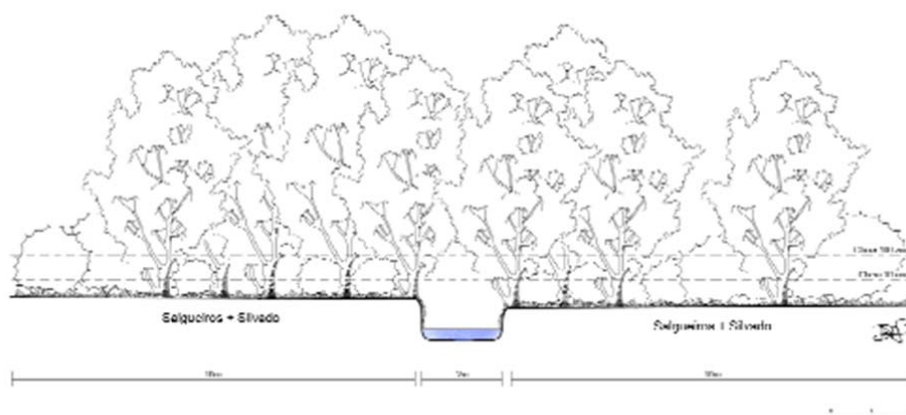


Figura 10 - Desenho esquemático da secção transversal "tipo" da tipologia 5

II- Breve descrição dos trabalhos a realizar

1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS/ DEMOLIÇÕES

1 Estaleiro e PSS

O estaleiro da empreitada será implantado em local com condições e disponibilidade para o efeito, com conhecimento e prévia autorização da fiscalização.

Os critérios de escolha do estaleiro terão em conta os seguintes factores:

- Fácil acesso;
- Impacte Ambiental;

De acordo com a legislação em vigor , serão adoptadas todas as medidas necessárias para garantir, em condições de segurança, o acesso e a circulação às zonas de trabalho.

2 Plano de Segurança e Saúde

O plano de segurança e Saúde, será elaborado de acordo com a legislação em vigor.

Será dada especial atenção à análise de riscos e medidas preventivas

2	Limpeza e reabilitação das margens da linha de água e espaço envolvente
---	---

Proceder-se-á ao corte e limpeza dos silvados, canaviais e acácias previstos no mapa de quantidades, de acordo com as especificações técnicas fornecidas;

Será efectuada a poda de formação de árvores e arbustos de acordo com o mapa de quantidades e respectivas condições técnicas;

O material lenhoso existente no leito será removido de acordo com o mapa de quantidades e condições técnicas do projecto;

Os resíduos domésticos e entulhos serão carregados e depositados em local próprio, de acordo com a legislação em vigor.

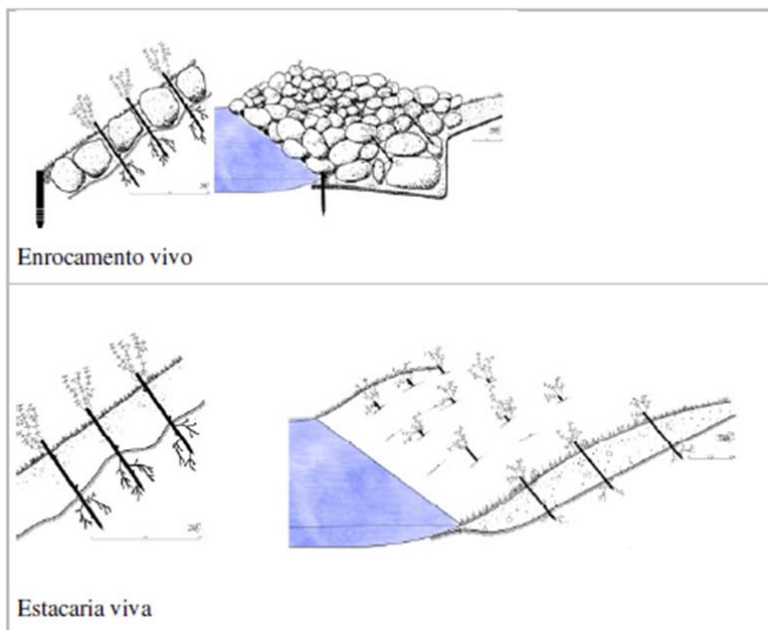
3 Estabilização de Margens

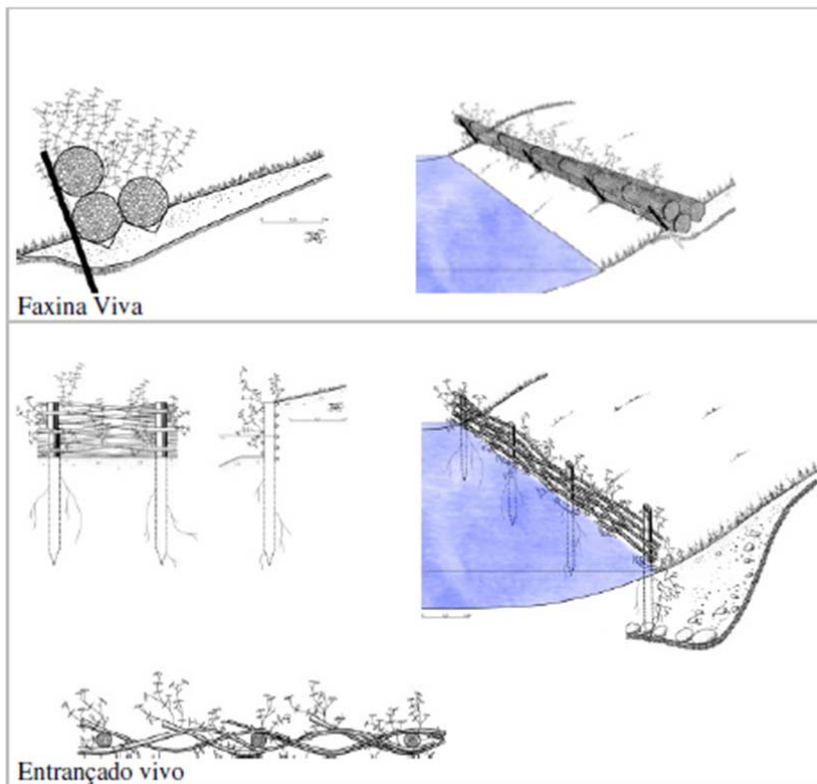
As margens serão modeladas, recorrendo a escavação e movimento de terras.

Serão executadas todos os trabalhos de desmatações , escavações e movimentos de terras necessários à implantação do enrocamento previsto nos taludes. Sempre que necessário, proceder-se-á ao desvio das águas nas zonas a intervencionar.

A estabilização de margens fluviais será feita por meio da utilização de técnicas de engenharia natural. A implementação deste tipo de técnicas promove as funções ecológicas, hidrológicas e paisagísticas dos sistemas ribeirinhos.

Técnicas de engenharia natural a utilizar:





4	Construção de micro e mini-açude
---	----------------------------------

Serão construídos mini e micro açudes em madeira local e pedra da região de modo a cumprir as peças desenhadas e especificações técnicas.

5	Promoção da Participação Pública
---	----------------------------------

Serão executadas acções de informação e educação ambiental nas comunidades locais.

6	Formação e Preparação de Telas Finais
---	---------------------------------------

Serão executadas acções de formação e educação ambiental nas comunidades locais e será dada formação a técnicos e operacionais da empresa.;

Será fornecidos registos informático em formato vectorial compatível com o SIG (Sistema de informação geográfica) com as seguintes informações:

- vias de comunicação na proximidade da linha de água (<500m) onde se destacam as tipologias: caminhos agrícolas, pedonais, cicláveis e outras de interesse;
- de vias de comunicação na proximidade da linha de água (<500m) onde se destacam as tipologias: caminhos agrícolas, pedonais, cicláveis e outras de interesse;
- registo (cadastro do nº de artigo (se possível), nome do proprietário, localização de limites (estremas), linha de margem, linha de talvegue) de todos os proprietários dos terrenos confinantes ao longo de todo o percurso da obra (Rio Arunca).

7	Fiscalização e Acompanhamento de Obra para a componente de Engenharia Natural
---	---

A formação dos técnicos deve ser desenvolvida de modo a que todos os elementos participantes na obra possam ter toda a informação relativa aos conceitos e cuidados a ter nesta intervenção

III- Prazo de execução:

De acordo com o disposto no Caderno de Encargos, o prazo para a realização da empreitada é de **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de consignação.

IV- Planeamento dos trabalhos:

O planeamento para a realização da empreitada, baseou-se, na divisão dos trabalhos por tipologia, onde se avaliou numa perspectiva quantitativa as necessidades da empreitada, gerando-se a quantidade de equipas necessárias para a execução dos trabalhos no prazo previsto. O objectivo desta divisão foi ter um menor impacto de circulação de meios ao longo da empreitada e a consequente perda de rendimento. Depois do dimensionamento geral de meios, definiu-se a estratégia de realização dos trabalhos e foram optimizados os meios necessários.

A quantificação dos meios de produção e a sua distribuição temporal foram determinadas em função de diversos dados e parâmetros, tais como:

- os rendimentos de mão de obra ;
- a distribuição temporal e duração parcial das tarefas;

V- Considerações finais

Foram tomadas em consideração as condições de execução da empreitada, nomeadamente, localização, acessos, declives, largura dos arruamentos e na natureza aparente do solo.